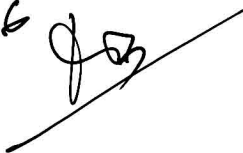


Avec mes compliments
et mes vœux les meilleurs
pour 2006



**BAETURIA LAPEROUSEI N. SP., CIGALE DE VANIKORO
[RHYNCHOTA, CICADIDAE, TIBICININAE]**

PAR

Michel BOULARD

École pratique des hautes Études, Biologie et Évolution des Insectes, Muséum national d'Histoire naturelle,
45, rue Buffon, CP 50, F-75231 Paris cedex 05. <mboulard@cicada.fr> et <mbkicicada01@yahoo.fr>

SUMMARY

Two recent missions led in Melanesia allowed to find a new species of Baeturia Stål on the island of Vanikoro where, in 1788, the navigator La Pérouse ran aground and died with his crew. The species is so described under the binomem Baeturia laperousei.

Mots-Clés : Rhynchota, Auchenorrhyncha, Cicadidae, Tibicininae, *Baeturia*, espèce nouvelle; Vanikoro (Mélanésie, archipel des Salomon).

En novembre 2003, puis en mai 2005, au cours de missions dans les îles Santa Cruz (Archipel des Salomon) et notamment sur celle de Vanikoro, notre collègue Henri-Pierre Aberlenc eut la possibilité de colliger une vingtaine de spécimens d'une espèce de Cigale. Bonne fortune! Et tous nos remerciements à H.P.A., car jusque-là, aucun Cicadidae n'avait été signalé comme étant originaire de ce morceau de Terre rendue tristement célèbre par la disparition du navigateur-explorateur français, Jean-François de Galaup, Comte de La Pérouse. L'espèce appartient au genre *Baeturia* Stål, 1866 et, sous le binoculaire, elle s'est avérée nouvelle, se distinguant notamment des autres *Baeturia* connues par certains détails de sa morphologie céphalique, ainsi que par ses très longues antennes. En accord avec son inventeur, elle est dédiée à La Pérouse.

***Baeturia laperousei* n. sp.**

Matériel type : Holotype ♂, allotype ♀ et 3 paratypes ♂ et 1 paratype ♀, Archipel des îles Salomon, Païou, Vanikoro (011°41'S / 166°50' E), le 25-XI-2003 (réf. coll. : Vanikoro Henri-Pierre Aberlenc 205), 1 paratype ♂ (VHPA 209, 26-XI-03), 2 ♂ et 1 ♀ (VHPA 51, 6-XI-03), 1 ♀ (VHPA 67, 07-XI-03), 2 paratypes ♀ (VHPA 214, 27-XI-03), tous au piège lumineux. 2 exuvies pré-imaginale (♀, VHPA 57b; 6-XI-03, en zone littorale récemment défrichée) et ♂ (VHPA 198; 24-XI-03, même lieu), *H.-P. Aberlenc réc.* (spécimens d'abord conservés en alcool). 1 ♂, Païou (VHPA 306, 8-V-2005) et 1 ♀ (VHPA 310, 09-V-05), au piège lumineux; 1 ♂, Païou (VHPA 313, 10-V-05) pris en cymbalisation nocturne et une larve ♂ mature, Païou (VHPA 264, 1-V-05), *H.-P. Aberlenc réc.* (spécimens d'abord conservés en alcool); MNHN Paris, Entomologie.

¹Voir Dunmore (J.), 1986. *La Pérouse explorateur du Pacifique*, Paris, Payot, 312 p. [riche bibliographie]

Appartenant au « groupe *bloetei* », tel qu'établi par A. J. De BOER (1989), *B. laperousei* n. sp., qui est de taille comparable à celle de la wallisienne *B. uveiensis* Boulard, mais légèrement moins grande que *B. mendanai* De Boer, décrite de l'île de Guadalcanal, s'apparente plus aux formes *epiensis* et *edauberti* Boulard décrites en 1979 du Vanuatu (ex-Nouvelles-Hébrides). D'après Aberlenc, les *B. laperousei* n. sp. « sont de couleurs variables : verte ou jaunâtre (tirant vers le rouge et le brun) » (com. pers.). Au premier examen, la représentante de Vanikoro se distingue par la conformation particulière de la tête et notamment du postclypéus, des antennes et du rostre, tandis que, chez les mâles, l'avant-corps est nettement plus sombre que l'abdomen.

Holotype mâle (Fig. 1).

Tête, vue de dessus, relativement étroite, moins large (yeux compris) que l'aire interne du pronotum et surtout moins large que le mésonotum; vertex surélevé, surmonté des trois gros ocelles d'un rouge translucides, le médian occupant une position dorso-frontale; la distance existant entre les deux latéro-postérieurs égalant celle les séparant chacun de l'œil composé le plus proche (Fig. 3). Arcades antennaires arquées, enserrant la plage dorsale du postclypéus; celle-ci rétuse et enchassée dans le vertex sur une longueur équivalant au 1/3 de la longueur médiane de ce dernier, et saillant très peu au-delà du niveau des arcades. Antennes relativement longues, scape robuste et pédicelle allongé, fouet à 7 articles, les 4 premiers très allongés (Fig. 4); face clypéale anguleuse, creusée sagittalement d'un sillon en v (Fig. 4); antéclypéus déprimé sur les côtés; rostre court, ocre, à peine plus sombre à l'apex, celui-ci n'atteignant que le niveau des trochanters moyens.

Thorax. Pronotum égalant la tête en longueur, bords latéraux de l'aire interne subparallèles et excédant quelque peu la tête en largeur; aire externe très courte mais donnant de forts lobes suprahuméraux. Mésonotum presque aussi long que la tête et le pronotum réunis; x scutellaire (élévation cruciforme) bien surélevé, mais ne masquant pas l'arrière du métanotum. Opercules courts aux bords postéro-internes arrondis, laissant un vaste espace entre eux tout en masquant l'ouverture des chambres acoustiques ventrales.

Pattes : entièrement ocres à l'exception des tarsi bruns; fémurs antérieurs épais, carène fémorale à peine marquée, portant trois épines trapues de taille décroissante vers l'apex (Fig. 7).

Ailes (Fig. 1) entièrement transparentes, avec une nervation ocre. Homélytres bien développés, longs et larges, caractérisés par des cellules ulnaires courtes auxquelles succèdent de très longues cellules apicales; limbus très étroit. Ailes membraneuses relativement longues et larges, leur apex dépassant le niveau du nodus des homélytres; limbus près de deux fois plus large que chez ces derniers.

Abdomen : subcylindrique allongé et renflé en baudruche au tégument clair; cymbales largement exposées et présentant deux parties : l'une, vaste et très bombée comprend une courte baguette et sept longues côtes transverses (la première attenante au cadre cuticulaire antérieur de la cymbale), l'autre, de faible surface et perpendiculaire au plan sagittal du corps, inclut la plaquette cymbalaire (Fig. 5). Genitalia montrés figures 8 et 9.

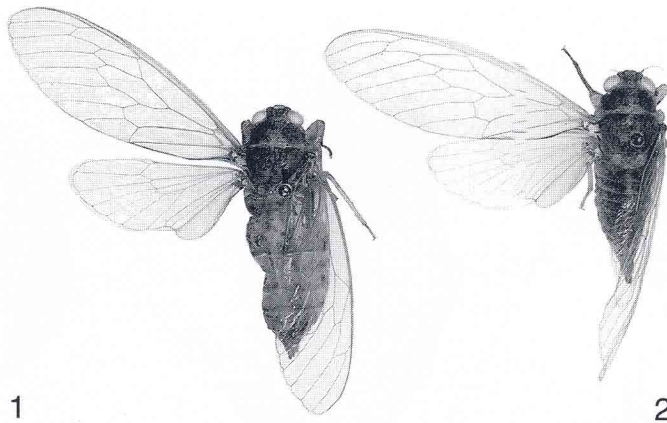
Allotype femelle (Fig. 2)

Légèrement plus petite, la femelle se distingue par ses ailes antérieures légèrement plus fortes en longueur comme en largeur, son abdomen nettement plus court et non renflé, tout à fait conique. La gaine de l'ovipositeur dépasse de peu l'extrémité du pygophore.

Dimensions principales en millimètres des types ♂ et ♀. Longueur totale = 27,00 et 27,00; longueur de l'avant corps = 8,70 et 8,75; longueur de l'abdomen = 13,25 et 10,00; longueur du corps = 21,95 et 18,75; largeur de la tête = 4,62 et 4,56; distance entre les ocelles latéro-postérieurs = 0,50 et 0,43; distance entre un ocelle et l'œil d'un même côté = 0,50 et 0,43; largeur du pronotum entre les angles huméraux = 6,37 et 6,00; largeur du mésonotum = 5,37 et 5,12; longueur de l'homélytre : 22,00 et 24,00, sa plus grande largeur = 8,25 et 8,37.

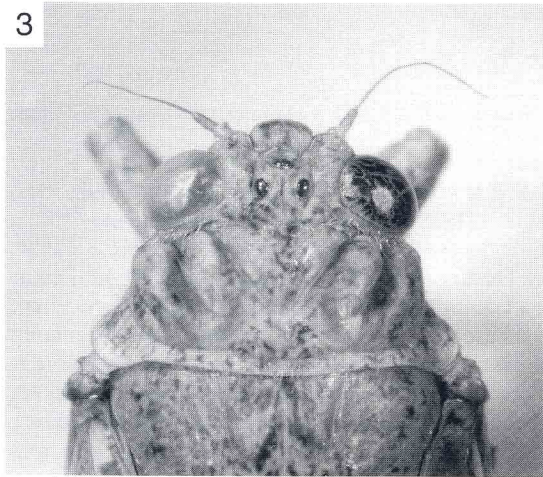
La larve mature (ou nymphoïde) fut prélevée lors de sa sortie de terre. La tête aux yeux mélanisés, porte des antennes à 9 articles avec un scape particulièrement allongé; ptérothèques turgescentes; les 5 dernières paires de paratergites ne donnant que de très courts sigmacalyptes, lesquels se trouvent prolongés par trois à cinq longs chètes.

Les exuvies pré-imaginaires, colligées en parfait état, ont gardé l'exostructure des pattes antérieures fouisseuses (Fig. 6). Le fémur, fort robuste, présente une scie fémorale à cinq dents coniques et une sixième plate et élargie; le pic tibial est également très fort et non émoussé (comme chez la nymphoïde). Ce dernier constat laisse penser que les larves de cette nouvelle espèce évoluent dans un sol plutôt meuble.

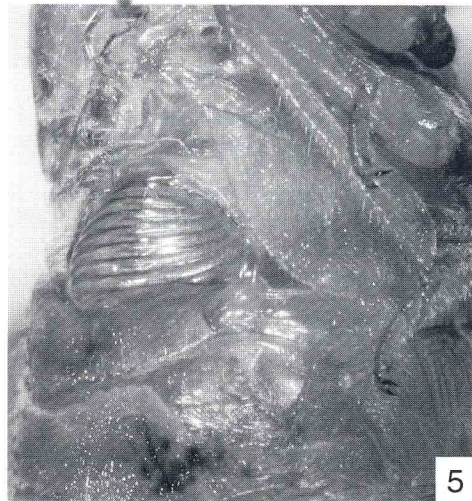


1

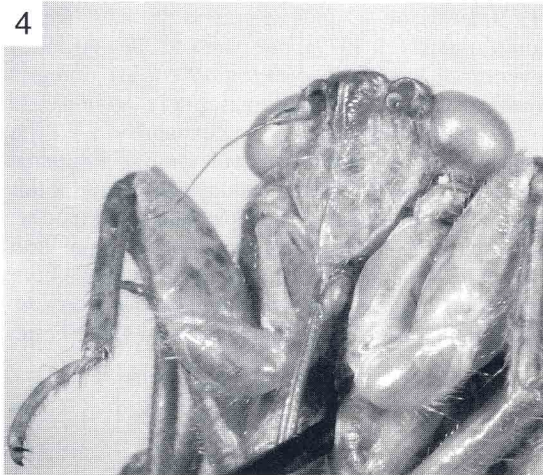
2



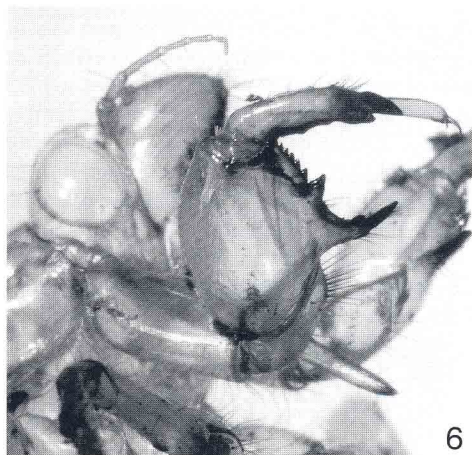
3



5



4



6

Fig 1-2, *Baeturia laperousei* n. sp. — 1 et 2, holotype mâle (1) et allotype femelle (2) en vue dorsale. — 3, tête en vue dorsale rapprochée. — 4, tête en vue ventrale. — 5, vue partielle et rapprochée mettant en évidence la cymbale et l'opercule du côté droit. — 6, gros plan sur la patte fouisseuse droite d'une exuvie. (Photographies Michel Boulard)

Conclusion

Un nombre relativement important de travaux, cités ici pour mémoire, ont été consacrés aux *Baeturia*, ou bien ont inclus des informations les concernant, depuis les notes pionnières de

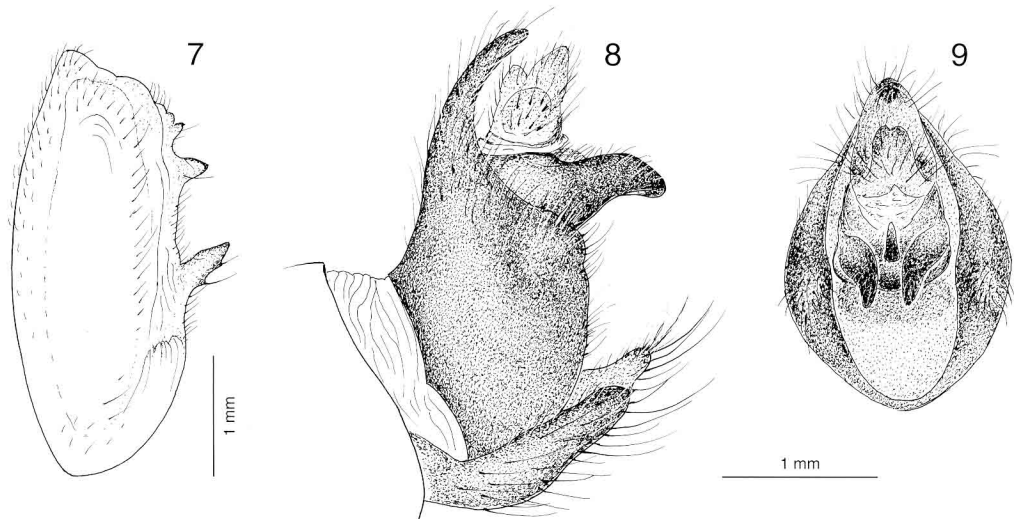


Fig. 7-9, *Baeturia laperousei* n. sp. — 7, fémur antérieur droit. — 8 et 9, pièces génitales, vues de profil (8), puis de l'arrière (9). (Dessins Hélène Le Ruyet).

Carl Stål (1866a, b, 1870). Auteurs subséquents devant être cités à ce propos : Distant (1892, 1897, 1906, 1907), Jacobi (1903), Matsumura (1913), Myers (1928), Kato (1932, 1941), Lallemand (1935), Esaki (1947), Metcalf (1963), Blöte (1958, 1960), De Boer (1982, 1986 et 1989), Duffels (1986, 1988), Duffels & Van Der Lan (1985), Duffels & De Boer (1990). Ces travaux permettent d'avoir une vue d'ensemble relativement étayée quant à l'occupation géographique actuelle de ce genre, mais peut-être pas encore pour ce qui concerne les espèces : à ce niveau en effet, il reste beaucoup à faire s'agissant des déterminations irréfutables, étant donné la grande homogénéité des morphologies générale et génitale qui caractérisent les formes dans ce taxon (voir, entre autres les dessins de Boulard et de De Boer). Les cymbalisations d'appel nuptial pourraient sans doute fournir de précieuses indications et les études in natura à ce propos s'avèrent donc plus que cruciales.

Dans de précédents articles (BOULARD, 1979; 1996), où je signalais pour la première fois la présence de *Baeturia* dans la plupart des îles du Vanuatu (en 1979), puis dans les îles de Horn (uniquement sur Wallis, la seule visitée et inventoriée par mes soins, en 1996), les données biogéographiques alors disponibles étaient revues et synthétisées. J'indiquai que la présence du genre dans les ex-Nouvelles Hébrides semblait « marquer la limite Sud de son expansion ». Ce qui reste vrai : on ne connaît pas de *Baeturia* néo-calédonienne, non plus d'ailleurs que fidjienne. Toutefois, il est intéressant de souligner que la découverte de *B. laperousei* dans l'archipel des îles Santa Cruz et notamment à Vanikoro, semble représenter une pénultième étape, jusqu'ici inédite, concernant la distribution, d'îles en îles, du groupe *bloeti* De Boer dans le Pacifique Sud occidental. À d'autres égards, et *B. uveiensis* Boulard mise à part, il faut dire qu'actuellement encore nous ne disposons d'aucun enregistrement concernant la cymbalisation chez les *Baeturia*. La prospection systématique et éthologique de la faune cicadéenne reste à faire en Micronésie, comme bien ailleurs.

RÉFÉRENCES

- BOER (A.J. de), 1989. The taxonomy and biogeography of the *bloeti* group of the genus *Baeturia* Stål, 1866 (Homoptera Tibicinidae). *Beaufortia* 39 (1) : 1-43.
- BOULARD (M.), 1979. Cigales nouvelles pour les Nouvelles-Hébrides (Homoptera, Cicadoidea). *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.) 15 (1) : 101-108.
- BOULARD (M.), 1996. Sur une Cigale wallisienne, crépusculaire et ombrophile (Homoptera, Cicadoidea, Tibicinidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 101 (2) : 151-158.